### ® BUNDESREPUBLIK

# **® Offenlegungsschrift**

(5) Int. Cl. <sup>3</sup>: **B 25 C 5/02** 

DEUTSCHLAND





DEUTSCHES PATENTAMT

② Aktenzeichen:

② Anmeldetag:

Offenlegungstag:

P 31 39 995.9

8. 10. 81

28. 4.83

#### (1) Anmelder:

SOENNECKEN Gesellschaft für Büroorganisation mbH, 6000 Frankfurt, DE

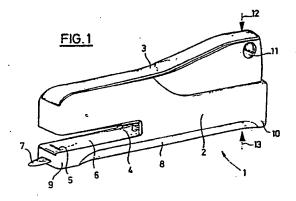
#### ② Erfinder:

Schaffer, Rainer, 8500 Nürnberg, DE; Fischer, Richard, Prof., 6050 Offenbach, DE

Pelő: deraigentum

#### (5) Klammerheft-Gerät

Es wird ein Klammerheft-Gerät vorgeschlagen, das sowohl als Tischgerät als auch als Zangengerät benutzt werden kann, ohne daß hierfür Umbauten notwendig sind. Dieses Klammerheft-Gerät (1) weist ein starres Unterteil (2) mit einem Schlitz (4) auf, in den die mitelnander zu verklammernden Blätter eingeführt werden. In das Unterteil (2) ist ein Oberteil (3) eingefügt, das um eine Achse schwenkbar ist, die sich in der Nähe des Schlitzes (4) befindet. Die Verklammerung von Blättern wird dadurch vorgenommen, daß diese mit ihren Rändern in den Schlitz (4) eingeführt und das Untersowie das Oberteil (2, 3) an ihren vom Schlitz (4) abgewandten Enden zusammengedrückt werden.



P 207-SO/81

#### KLAMMERHEFT-GERÄT

01 Klammerheft-Gerät mit einem Klammer-Magazin, das eine 02 Öffnung zum Ausstoßen der Heftklammern aufweist und 03 mit einem Klammerbiegeteil, das dieser Öffnung gegen-04 überliegt, wobei das Verklammern von Blättern oder 05 dergleichen durch vorzugweise manuelles Gegeneinander-06 drücken zweier Hebelarme vorgenommen wird und die 07 Kraft für die Verklammerung an denjenigen Enden der 80 Hebelarme angreift, die von der Öffnung zum Ausstoßen 09 der Heftklammern bzw. vom Klammerbiegeteil abgewandt 10 sind, dadurch gekennzeichnet, daß der eine Hebelarm als 11 starres Unterteil (2) ausgebildet ist, das einen 12 Schlitz (4) aufweist und daß der andere Hebelarm als 13 Oberteil (3) ausgebildet ist und um eine Achse oberhalb 14 des Schlitzes (4) relativ zu dem Unterteil (2) ver-15 schwenkbar ist.

16<sup>.</sup> 17

18

19

 Klammerheft-Gerät nach Anspruch 1, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, daß Unterteil (2) und Oberteil (3) im wesentlichen hohl ausgebildet sind und das Oberteil (3) in das Unterteil (2) eingreift.

20 21

3. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 1, <u>dadurch gekennzeichnet</u>,
 daß das Unterteil (2) eine ebene Grundfläche aufweist.

- 4. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 1, <u>dadurch gekenn-</u>
   <u>zeichnet</u>, daß das Unterteil (2) im Bereich des Schlitzes

   (4) höher als im Bereich der Krafteinwirkung ist.
- 05 5. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 1, <u>dadurch gekenn-zeichnet</u>, daß an dem Ende des Unterteils (2), das dem Schlitz (4) abgewandt ist, eine Vorrichtung zum Zuladen von Heftklammern vorgesehen ist.
- 10 6. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 1, <u>dadurch gekennzeichnet</u> daß unterhalb des Schlitzes (4) des Unterteils (2) eine Vorrichtung zum Entklammern von von Blättern vorgesehen ist, die mit Heftklammern zusammengeheftet sind.
- 7. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 6, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, daß die Vorrichtung zum Entklammern einen auf der Unterseite des Unterteils (2) vorgesehenen Schiebeknopf (57) aufweist, der mit einem eine Spitze (7) aufweisenden Schiebeteil (58,60) verbunden ist.

20

- 8. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 1, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, daß das Oberteil (3) eine Aussparung (22) für die Aufnahme einer Achse oder Lagerzapfen (25,26) aufweist.
- 9. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 1, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, daß das Oberteil (3) Ausfräsungen (23) für die Aufnahme von Führungs- und Anschlagzapfen (27,28) aufweist.
- 10. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 1, <u>dadurch gekennzeichnet</u>,
  30 daß das Oberteil (3) einen Druckstempel (24) aufweist,
  mit dem Druck auf ein Bauteil ausgeübt werden kann.
  - 11. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 1, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, daß das Oberteil (3) eine Durchbohrung (11) aufweist.

- 01 12. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 1, <u>dadurch gekenn-zeichnet</u>, daß im Standbereich (8) des Unterteils (2) die Kanten weggenommen sind.
- 05 13. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 1, <u>dadurch gekenn-zeichnet</u>, daß das Unterteil (2) in seinem Boden (30) ein Langloch (29) für die Aufnahme eines Schiebeknopfs (57) einer Vorrichtung zum Entklammern aufweist.
- 10 14. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 1, <u>dadurch gekenn-zeichnet</u>, daß das Unterteil (2) Lagerzapfen (25,26; 27,28) für die Lagerung und/oder Führung des Oberteils (3) aufweist.
- 15. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 1, <u>dadurch gekenn-</u>
  <u>zeichnet</u>, daß das Unterteil (2) Einfräsungen (32,33)
  für die Aufnahme von Elementen der Vorrichtung zum
  Entklammern aufweist.
- 20 16. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 1, <u>dadurch gekenn-</u>
  <u>zeichnet</u>, daß das Unterteil (2) mindestens eine Durchbohrung (31) für die Aufnahme einer Verbindungsschraube oder dergleichen aufweist, welche einen Klammermechanismus (34) mit dem Unterteil (2) verbindet.

25

30

- 17. Klammerheft-Gerät nach den Ansprüchen 1 und 2, <u>dadurch</u> <u>gekennzeichnet</u>, daß in den Hohlräumen von Unterteil (2) und Oberteil (3) ein Klammermechanismus (34) vorgesehen ist.
- 18. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 17, <u>dadurch gekenn-</u>
  <u>zeichnet</u>, daß der Klammermechanismus (34) drei miteinander verbundene Schienen (35,37,42) aufweist.

01 19. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 18, <u>dadurch gekenn-zeichnet</u>, daß die Schienen (35,37,42) im wesentlichen als U-Schienen ausgebildet sind.

- 05 20. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 18, <u>dadurch gekenn-zeichnet</u>, daß die Schienen (35,37,42) relativ zueinander verschwenkbar sind.
- 21. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 18, <u>dadurch gekenn-</u>
  2eichnet, daß die unterste Schiene (35) an ihrem vorderen Ende eine Platte (6) mit einem Klammerbiegeteil
  und an ihrem hinteren Ende einen Träger für eine Achse
  (38) aufweist, um die eine Feder (39) geschlungen ist,
  wobei die Achse (38) als Lagerung für die mittlere
  Schiene (37) dient.
  - 22. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 18, <u>dadurch gekenn-</u>
    <u>zeichnet</u>, daß die unterste Schiene (35) die Vorrichtung zum Entklammern von verklammertem Papier aufweist.
  - 23. Klammerheft-Gerät nach Ansprüch 18, <u>dadurch gekenn-zeichnet</u>, daß die mittlere Schiene (37) als Klammer-Magazin wirkt und eine Vorrichtung (44) zum Durchstoßen der Klammern aufweist.

20

25

- 24. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 18, <u>dadurch gekenn-zeichnet</u>, daß die mittlere Schiene (37) eine Lade-vorrichtung für Heftklammern aufweist.
- 30 25. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 18, <u>dadurch gekenn-zeichnet</u> daß die mittlere Schiene (37) mindestens an einer Seite eine Durchbrechung (40) aufweist.

- O1 26. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 18, <u>dadurch gekenn-zeichnet</u>, daß die mittlere Schiene (37) etwa in ihrer Mitte einen senkrecht nach unten gerichteten Zapfen (41) aufweist, der in eine entsprechende Bohrung der untersten Schiene (35) hineinragt und von dieser geführt wird.
- 27. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 18, <u>dadurch gekenn-zeichnet</u>, daß die oberste Schiene (42) mit der mittle10 ren Schiene (37) über eine Achse schwenkbar verbunden ist, wobei um diese Achse (47) eine Feder (45) geschlungen ist, welche beide Schienen (37,42) auseinanderdrückt.
- 28. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 18, <u>dadurch gekenn-</u>
  <u>zeichnet</u>, daß die oberste Schiene (42) an ihrem vorderen Ende eine Lasche (43) zum Durchstoßen der Klammern
  aufweist.
- 29. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 18, <u>dadurch gekenn-</u>
  <u>zeichnet</u>, daß die mittlere und die oberste Schiene
  (37,42) an ihren vorderen Enden über einen Stift (45)
  miteinander verbunden sind, welcher in eine längliche
  Aussparung der Lasche (43) eingreift und somit nur eine
  begrenzte relative Schwenkbewegung zwischen den beiden
  Schienen (37,42) zuläßt.
- 30. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 24, <u>dadurch gekenn-</u>
  <u>zeichnet</u>, daß die Ladeeinrichtung aus einem vorderen

  Stoßteil (51), einer mittleren Stange (52) mit einer
  darum gewundenen Feder (53) und einem Bedienteil (15,
  16,17) besteht.

-6- ·

01 31. Klammerheft-Gerät nach Anspruch 1, <u>dadurch gekenn-zeichnet</u>, daß das Unterteil (2) und das Oberteil (3) jeweils einstückig und aus Kunststoff hergestellt sind, während der Klammermechanismus (34) aus Metall besteht.

Ol Die Erfindung betrifft ein Klammerheft-Gerät nach den Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Für das Verklammern von Papierblättern und dergleichen werden üblicherweise Heftgeräte verwendet, mit denen U-förmige Heftklammern durch zwei oder mehr Blätter gestoßen und auf der Rückseite des letzten Blattes umgebogen werden. Zum Entklammern der auf diese Weise miteinander verbundenen Blätter werden besondere Enthefter verwendet.

10

15

20

25

30

05

Bei den Heftgeräten kann man Tisch- und Zangenheftgeräte unterscheiden. Die Tischgeräte werden, wie der Name bereits andeutet, während des Heftvorgangs auf eine ebene und feste Unterlage gestellt und dann, nachdem die miteinander zu verbindenden Blätter mit ihren Randbereichen in einen Schlitz des Geräts eingeschoben wurden, bedient. Bei den Zangengeräten ist ein Aufsetzen des Geräts auf eine feste Unterlage nicht erforderlich. Es genügt vielmehr, diese Geräte in die Hand zu nehmen, die zu heftenden Papierblätter in einen Schlitz einzuschieben und zwei Hebelarme zangenartig zusammenzudrücken.

Es ist bereits ein Sonder-Klammerheftgerät für Handbetrieb bekannt, bei dem ein übliches und eine selbständige, arbeitsfähige Baueinheit bildendes Tisch-Klammerheftgerät in eine Heftzange einschiebbar ist, so daß ein Zangenheftgerät gebildet wird (DE-AS 1 042 530). Dieses Sonder-Klammerheftgerät ist relativ groß und aufwendig gebaut. Außerdem kann es nicht ohne Umbau sowohl als Tisch- als auch als Zangengerät verwendet werden.

Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, ein handliches Klammerheft-Gerät zu schaffen, das sowohl als Tischals auch als Zangenheftgerät verwendet werden kann. Ol Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst.

Der mit der Erfindung erzielte Vorteil besteht insbesondere darin, daß mit einem Gerät, das in etwa aussieht wie
ein kleines Tischgerät, eine Zangenheftung vorgenommen
werden kann, ohne daß hierzu weit voneinander abstehende
Hebelarme erforderlich sind. Dieses Gerät kann außerdem
auf eine ebene Fläche gestellt und wie ein Tischgerät benutzt werden. Ein weiterer Vorteil der Erfindung besteht
darin, daß für das Entheften von miteinander verklammerten
Blättern kein eigener Enthefter benötigt wird, sondern daß
hierzu der eingebaute Enthefter verwendet werden kann.

- 15 Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben.
  Es zeigen:
- Fig.1 eine perspektivische Gesamtasicht des erfindungs-20 gemäßen Klammerheft-Gerät;
  - Fig.2 eine Draufsicht auf das in der Fig.1 gezeigte Klammerheft-Gerät;
  - Fig.3 eine Ansicht von hinten auf das in der Fig.1 gezeigte Klammerheft-Gerät;
- 25 Fig.4 eine Seitenansicht des Oberteils des erfindungsgemäßen Klammerheft-Geräts;
  - Fig. 5 eine Ansicht von unten auf das in der Fig. 4 dargestellte Oberteil;
- Fig.6 eine Ansicht von oben auf das Unterteil des erfin-30 dungsgemäßen Klammerheft-Geräts;
  - Fig.7 einen Klammermechanismus, der zwischen Oberteil und Unterteil angeordnet ist;
  - Fig. 8 eine Ansicht des in der Fig. 7 dargestellten Klammermechanismus' von vorne;

- O1 Fig. 9 eine Ansicht des in der Fig. 7 dargestellten Klammermechanismus' von hinten;
  - Fig. 10 eine Schnittdarstellung des vollständigen Klammerheft-Geräts;
- 05 Fig.11 eine Schnittdarstellung des vollständigen Klammerheftgeräts von hinten.

In der Fig.1 ist ein Klammerheft-Gerät 1 gezeigt, das bezüglich seiner äußeren Erscheinung im wesentlichen aus einem

- 10 Unterteil 2 und einem Oberteil 3 besteht. Im Unterteil 2 ist ein Schlitz 4 vorgesehen, der zur Aufnahme der miteinander zu verbindenden Blätter dient. In diesem Schlitz 4 erkennt man ein Klammerbiegeteil 5, das in eine Platte 6 eingelassen ist. Unterhalb des Klammerbiegeteils 5 ist die
- Spitze 7 einer Entklammer-Vorrichtung gezeigt, die in den Standbereich 8 des Unterteils 2 einschiebbar ist. Im Standbereich 8 sind die Kanten des Unterteils 2 weggenommen, so daß sich an den Enden des Unterteils 2 Ausbildungen ergeben, die wie Standfüße 9,10 aussehen.
- Das Oberteil 3 weist eine Durchbohrung 11 auf, die auf der dem Klammerbiegeteil 5 gegenüberliegenden Seite vorgesehen ist.

Mit Hilfe des in der Fig.1 gezeigten Geräts wird eine Verklammerung von zwei oder mehr Blättern dadurch erreicht, daß

- diese Blätter mit ihren Randbereichen in den Schlitz 4 eingeführt werden und eine Kraft auf Ober- und Unterteil 3,2
  im Bereich der Durchbohrung 11 einwirkt. Diese Kraft kann
  z.B. dadurch erzeugt werden, daß man das Klammerheft-Gerät 1
  auf einen Schreibtisch stellt, so daß es die in der Fig.1
- 30 gezeigte Lage einnimmt und dann auf das Oberteil 3 im Bereich der Durchbohrung 11 drückt. Durch den ausgeübten Druck wird eine Klammer in Richtung auf das Klammerbiegeteil 5 bewegt und nach dem Durchstoßen der Blätter umgebogen. Eine andere

Ol Möglichkeit, Druck auf Unter- und Oberteil 2,3 auszuüben, besteht darin, daß man die dem Klammerbiegeteil 5 abgewandten Enden des Klammerheft-Geräts in die Hand nimmt und gegeneinander drückt. Im letztgenannten Fall wird das Klammerheft-Gerät 1 wie eine Zange benutzt. Die auf Oberund Unterteil 3,2 einwirkenden Kräfte sind in der Fig.1 durch die Pfeile 12,13 symbolisch dargestellt.

In der Fig.2 ist das Klammerheft-Gerät 1 von oben gezeigt.

Man erkennt hierbei, wie das Oberteil 3 in das Unterteil 2 eingreift. Außerdem ist das Bedienelement 14 für einen Klammer-Ladeteil zu erkennen. Dieses Bedienelement weist einen Spalt 15 auf, damit die beiden hierdurch gebildeten Seitenteile 16,17 eine Klemmwirkung in einer entsprechenden Ausnehmung des Unterteils 2 ausüben können.

In der Fig.3 ist das Klammerheft-Gerät 1 von hinten gezeigt. Aus dem Unterteil 2 ragen die Seitenteile 16,17 des Bedienelements 14 heraus. Darüber ist das Oberteil 3 zu erkennen, das zwei miteinander verbundene Seitenwände 18,19 aufweist. Das Oberteil 3 ist fast vollständig zwischen zwei Seitenwänden 20,21 des Unterteils 2 eingepaßt.

20

25

30

In der Fig.4 ist das Oberteil 3 von der Seite und isoliert dargestellt. Am vorderen Ende dieses Oberteils 3 ist eine Einkerbung 22 vorgesehen, mit der das Oberteil 3 in einer Achse oder in Zapfen gelagert werden kann. Um eine solche Achse kann das Oberteil 3 gedreht werden. Weiterhin ist das Oberteil 3 mit einer Ausfräsung 23 versehen, die dazu dient, den Winkelbereich der Schwenkbewegungen des Oberteils 3 relativ zum Unterteil 2 festzulegen und als Führung für Zapfen zu wirken. Mit einer gestrichelten Linie ist ein Druckzapfen 24 angedeutet. der die auf das Oberteil 3 von außen einwirkende Kraft auf ein anderes Bauteil überträgt.

Ol Dieses Bauteil ist in der Fig.7 näher dargestellt.

05

20

In der Fig.5 ist das Oberteil 3 von unten gezeigt. Bei dieser Darstellung ist der Druckzapfen 24 in dem ansonsten hohlen Oberteil 3 zu erkennen.

Die Fig.6 zeigt das Unterteil 2 von oben. An den Seitenwänden dieses Unterteils 2 sind zwei Zapfen 25,26 für
die Einkerbung 22 und zwei Zapfen 27,28 für die Ausfräsung
10 23 vorgesehen. Ein Langloch 29 befindet sich am Boden 30
des Unterteils 2, der auch noch eine Bohrung 31 für die
Aufnahme einer Schraube aufweist. Zwischen dem Langloch 29
und der Bohrung 31 sind zwei nicht durchgehende Ausfräsungen
32,33 angeordnet, in denen ein Rastteil der Vorrichtung zum
15 Entklammern von verklammerten Blättern einrasten kann, um
zwei verschiedene Endstellungen einzunehmen.

Das Unter- und das Oberteil 2,3 sind vorzugsweise aus Kunststoff hergestellt. Dies bedeutet, daß die "Bohrungen" nicht gebohrt und die "Ausfräsungen" nicht gefräst werden. Vielmehr werden alle Ausformungen von Unter- und Oberteil 2,3 mit Hilfe der bei der Herstellung von Kunststoffteilen bekannten Verfahren erzeugt.

Trennt man das Oberteil 3 vom Unterteil 2,so gelangt man zu dem eingebauten Klammermechanismus 34, der in der Fig.7 näher dargestellt ist. Diese Fig.7 zeigt eine Seitenansicht des besagten Klammermechanismus', der im wesentlichen aus drei U-förmigen Schienen besteht, die miteinander verbunden sind.

Auf der unteren U-Schiene 35 ist die Platte 6 mit dem Klammerbiegeteil 5 angeordnet. Gegenüber dieser Platte 6 befindet sich ein Lagerteil 36 mit einer Achse 38. Um diese Achse 38 ist eine mittlere U-förmige Schiene 37 drehbar, wobei 01 die Schiene 37 von der Schiene 35 mittels einer um die Achse 38 gewundenen Feder 39 weggedrückt wird. Das Wegdrücken kann dabei jedoch nur in einem solchen Umfang stattfinden, wie es der Stift 41, der mit der Schiene 37 05 fest verbunden ist und in eine Aussparung der Schiene 35 hineinragt, zuläßt. Die U-förmige Schiene 37 ist mit dem Ladeteil 15,16,17 und mit einem Langloch 40 versehen, wobei es das Langloch 40 gestattet, einen Blick auf die Heftklammern zu werfen. 10 Eine weitere U-förmige Schiene 42 befindet sich oberhalb der Schiene 37. Diese Schiene 42 ist entgegen einer Federkraft relativ zur Schiene 37 verschwenkbar. An ihrem vorderen Ende trägt sie einen Schieber 43, mit dem Heftklammern durch eine Führung 44 der Schiene 37 geschoben werden

können. Die erwähnte Federkraft wird durch eine Feder 45 aufgebracht, die um eine Achse der Schiene 37 geschlungen ist. Auch in diesem Fall findet eine Begrenzung des Schwenkwinkels zwischen den beiden Schienen 42 und 37 statt, und zwar mit Hilfe eines Stifts bzw. einer Niete 60, der bzw. 20 die in der Fig.8 zu erkennen sind.

15

25

30

In der Fig. 8 ist der Klammermechanismus 34 von vorne dargestellt. Man erkennt hierbei die U-förmige Ausgestaltung der Schiene 42 mit ihrem Schieber 43, der eine Aussparung 46 aufweist. In dieser Aussparung 46 kann der Stift 60 gleiten, der mit der Führung 44 verbunden ist. Die Schiene 37 ist - was die Fig.8 nicht erkennen läßt - gegenüber der Schiene 42 um 180 Grad gedreht, d.h. die beiden Schenkel der U-Schiene 42 sind nach unten gerichtet, während die beiden Schenkel der Schiene 37 nach oben gerichtet sind. Die U-Schiene 35 hat dieselbe Richtung wie die Schiene 42, was erforderlich ist, um die Entklammer-Vorrichtung aufnehmen zu können.

Ol Die Fig.9 zeigt den Klammermechanismus 34 von hinten. Hier sind die Schienen 35,37 mit ihren Achsen 47,38 deutlich zu sehen. Bei der Schiene 37 ist das Ladeteil für die Heftklammern weggelassen.

05

10

20

25

In der Fig. 10 ist das Klammerheft-Gerät 1 von der Seite und im Schnitt gezeigt. Bei dieser Darstellung erkennt man, daß die Schiene 37 die Klammern 50 und das mit einem Stoßteil 51, einer Stange 52 und einer Feder 53 versehene Ladeteil enthält. Außerdem ist noch eine Zusatzfeder 54 vorgesehen, welche die Wirkung der Feder 45 verstärkt.

Am Boden des Klammerheft-Geräts 1 erkennt man die Vorrichtung zum Entklammern verklammerter Blätter, die einen

15 Stift 55 mit einem Schiebeteil 58 trägt, welches über ein Einrastelement 56 in die Ausfräsungen 32,33 eingreifen kann.

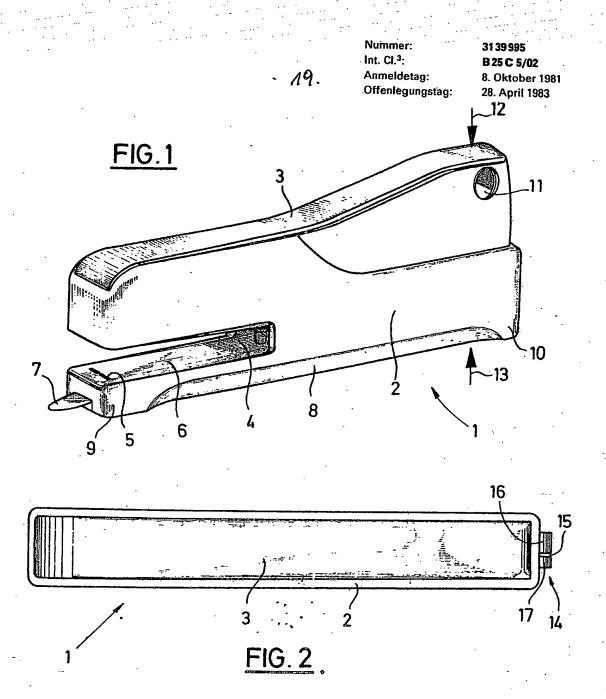
Die gestrichelte Linie in der Fig.10 zeigt an, welche Position die Schiene 42 einnimmt, wenn sie über das Oberteil 3 nach unten gedrückt wurde. Der Druck wird hierbei mit Hilfe des Druckstempels 24 ausgeübt, der auf die Oberseite der Schiene 42 drückt.

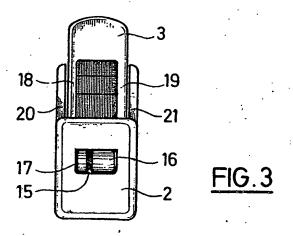
Die Fig.11 zeigt eine Schnitt-Darstellung des Klammerheft-Geräts 1, wobei man die Schmalseite des Geräts 1 sieht. Bei dieser auf den Schlitz 4 gerichteten Ansicht ist die vorderste Klammer 50 des Klammer-Magazins zu erkennen, die von der Schiene 37 umfaßt ist.

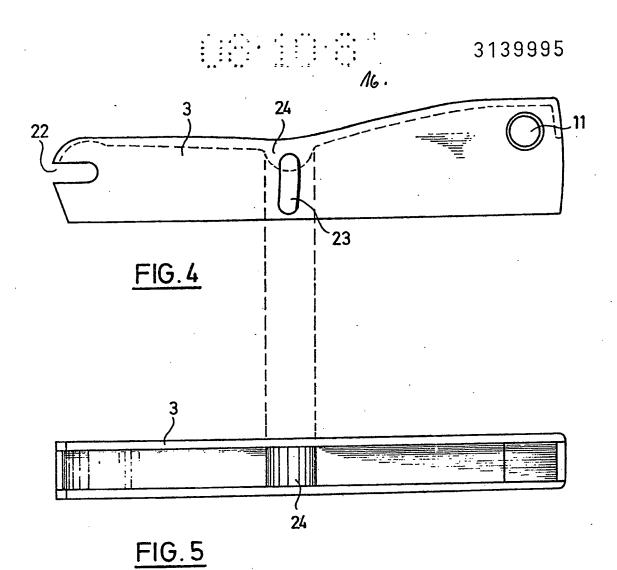
Die Erfindung ist nicht auf das konkrete Ausführungsbeispiel beschränkt, wie es in den einzelnen Figuren dargestellt ist. Vielmehr sind zahlreiche Abwandlungen denkbar, die von dem Grundgedanken erfaßt werden. Außerdem enthalten die Unteransprüche Gedanken, die auch unabhängig vom Hauptanspruch neu

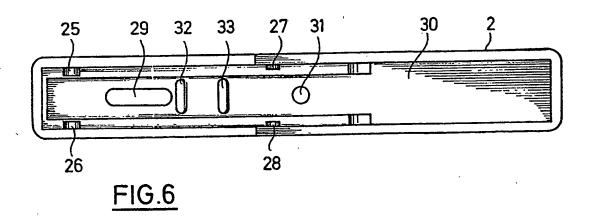
01 und erfinderisch sind. Für die Gegenstände dieser Unteransprüche wird deshalb eigenständiger Schutz beansprucht,

# · 15. Leerseite









17.

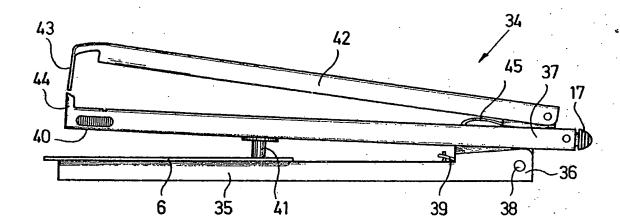


FIG.7

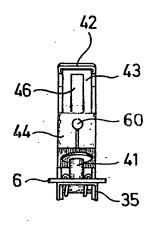


FIG.8

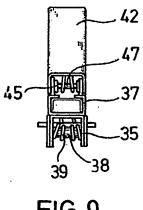
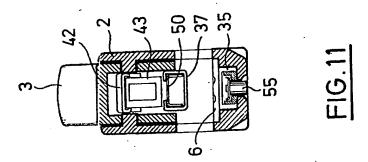
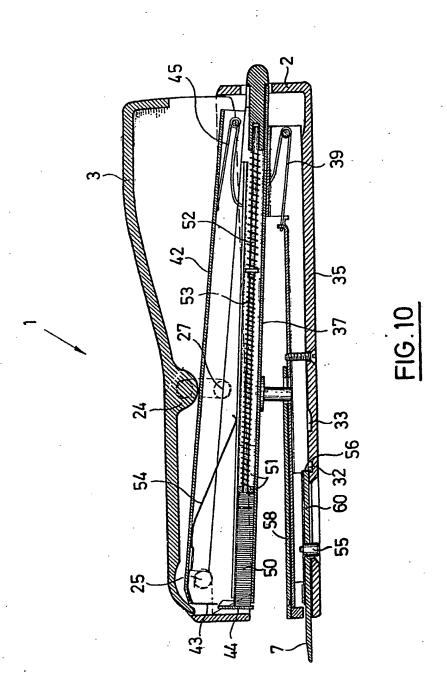


FIG.9







# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

D	efects in the images include but are not limited to the items checked:	
	BLACK BORDERS	
	☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES	
	☐ FADED TEXT OR DRAWING	
	☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING	
	☐ SKEWED/SLANTED IMAGES	
	☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS	
	☐ GRAY SCALE DOCUMENTS	
	☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT	
	☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY	
	П отнер.	

# IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.